

\*\*\*\*\*  
今月の Journal of Bioscience and Bioengineering  
\*\*\*\*\*

Vol. 116, No. 3 (2013)

総説

1. 触媒としてのホスホリパーゼD：リン脂質合成への応用，分子の構造およびタンパク工学..... 271

遺伝学，分子生物学，および遺伝子工学

2. Large-scale purification of pharmaceutical-grade plasmid DNA using tangential flow filtration and multi-step chromatography..... 281

酵素学，タンパク質工学，および酵素工学

3. *Aureobasidium pullulans* ATCC 20524 株の糖質加水分解酵素ファミリー-51 に属する  $\alpha$ -L-アラビノフラノシダーゼ遺伝子とその組換え酵素の解析..... 287
4. *Teratosphaeria acidotherma* AIU BGA-1 が産生する新規  $\beta$ -ガラクトシダーゼの性質..... 293
5. 細胞外から導入したレンサ球菌由来ソルターゼAを用いた細胞内タンパク質の環状化..... 298

微生物生理学・発酵生産

6. Impact of carbon source and variable nitrogen conditions on bacterial biosynthesis of polyhydroxyalkanoates: Evidence of an atypical metabolism in *Bacillus megaterium* DSM 509..... 302
7. ゲノムシーケンシングによる *Rhodococcus rhodochrous* B276 の遺伝子欠失の検出..... 309
8. LuxS は歯周病原性細菌 *Eikenella corrodens* のバイオフィルムの成熟と脱離に影響を与える..... 313
9. Impact of pseudo-continuous fermentation on the ethanol tolerance of *Scheffersomyces stipitis*..... 319
10. 酵母 *Saccharomyces paradoxus* NBRC 0259 株によるマンニトールからのエタノール生産..... 327
11. キシロース資化遺伝子の酵母へのカクテル  $\delta$ -インテグレーション..... 333
12. 海洋性微生物スラウトキトリッドの増殖に及ぼす微量元素の影響..... 337

醸造・食品工学

13. 放射性セシウムとカリウムの原料米から清酒への移行..... 340
14. Effect of the natural winemaking process applied at industrial level on the microbiological and chemical characteristics of wine..... 347

環境バイオテクノロジー

15. Membrane installation for enhanced up-flow anaerobic sludge blanket (UASB) performance..... 357
16. アルカリ前処理した稲藁からのエタノール生産のための *Scytalidium thermophilum* 由来中性  $\beta$ -グルコシダーゼの *Candida glabrata* での発現..... 362

生物化学工学

17. Effects of dissolved oxygen level on rapamycin production by pellet-form of *Streptomyces hygroscopicus*..... 366
18. Investigation of the physiological response to oxygen limited process conditions of *Pichia Pastoris* Mut<sup>+</sup> strain using a two-compartment scale-down system..... 371

セル&ティッシュエンジニアリング

19. 浮遊化正常細胞と癌細胞におけるアクチンを基盤とした細胞機械特性..... 380
20. 加水分解コラーゲン由来アミノ酸による胚様体の分化制御について..... 386
21. 細胞核へのナノニードル挿入は染色体DNAの二重鎖切断を起こさない..... 391

バイオ情報

22.  $\beta$ -発散法による遺伝子発現データ解析のためのロバストな補完的階層的クラスタリング..... 397

実験技術

23. 新規トレボウクシア藻類における <sup>13</sup>C<sub>2</sub>O<sub>2</sub> を用いた経時的メタボローム解析..... 408